

年間学習計画 生物基礎 ～普通科・フロンティア科2年 文系～

学期	月	学習項目・内容	定期テスト	学習のポイント・留意事項	備考・使用教材
1学期	4	<b>第1編 生物と遺伝子</b> <b>第1章 生物の特徴</b> 1. 生物の多様性と共通性 ◆生物の多様性 ◆生物の共通性と多様性の起源 ◆細胞の構造にみられる共通性 2. 細胞とエネルギー ◆代謝とエネルギー ◆代謝と酵素 ◆光合成 ◆呼吸 ◆ミトコンドリアと葉緑体の起源	1学期期末	◎地球で生活する多種多様な生物について、どの生物も共通してもつ特徴を学習する。	生物基礎研究ノート 生物 I N 生物
	5			◎生体内で行われる化学反応によって、絶えずエネルギーの出入りが起こることで生命活動が行われていることを学習する。	
	6			◎光エネルギーを化学エネルギーに変える光合成と、生命活動に必要なエネルギーを取り出す呼吸について学習する。	
	7	<b>第2章 遺伝子とそのはたらき</b> 1. 遺伝子の本体の構造 ◆遺伝子の本体－DNA ◆DNAの構造	2	◎DNAがもつ遺伝情報とはどのようなものなのかを学習する。	生物基礎研究ノート 生物 I N 生物
2学期	8	2. 遺伝情報の複製と配分 ◆細胞周期	2学期中間	◎DNAがもつ遺伝情報からタンパク質が合成されるまでの過程について学習する。	生物基礎研究ノート 生物 I N 生物
	9	3. 遺伝情報とタンパク質の合成 ◆遺伝情報とタンパク質 ◆タンパク質 ◆タンパク質の合成 ◆遺伝子とゲノム ◆細胞内での遺伝子の発現		◎体細胞分裂が起こる際の、遺伝情報の分配のしくみについて学習する。	
3学期	10	<b>第2編 生物の体内環境の維持</b> <b>第3章 生物の体内環境</b> 1. 体液とその働き ◆体内環境と恒常性 ◆体液と物質の輸送 ◆体液成分の濃度調節 ◆肝臓の働き	2学期期末	◎変化が激しい体外環境に対し、体内環境は常に一定で、細胞が安定した生命活動を維持できるしくみについて学習する。	生物基礎研究ノート 生物 I N 生物
	11			◎体内環境の維持に腎臓と肝臓がどのように深く関わっているかについて学習する。	
	12				
3学期	1	2. 体内環境の維持のしくみ ◆自律神経系の働きと構造 ◆内分泌系による調節 ◆自律神経系と内分泌系による調節	学年末	◎体内環境を維持するために、神経による素早い調節とホルモンによる比較的ゆっくりとした調節があることを学習する。	生物基礎研究ノート 生物 I N 生物
	2				
	3	3. 生体防御 ◆皮膚や粘膜での物理的・化学的な生体防御 ◆免疫に関わる細胞と器官 ◆自然免疫 ◆獲得免疫 ◆自然免疫と獲得免疫の特徴 ◆免疫に関する身近な疾患 ◆免疫と医療		◎外界の病原体などの異物から、どのようにして侵入・増殖を防いでいるのかを学習する。	